

22. Uitlekgewicht (les 2)

Leeftijdsgroep	Ongeveer 16-20 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1 en 4: De leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen. De leerlingen leren meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofonderdeel	1.3.10 hoeveelheden tot 1000 vergelijken in context van geld en meten. 4.1_3.10 de analoge en de digitale keukenweegschaal aflezen en het resultaat in grammen noteren Aflezen en vergelijken van standaardmaten
Doel van de les	De leerlingen vergelijken gewichten: totale gewicht en uitlekgewicht, ze weten welke informatie belangrijk is. De leerlingen begrijpen notaties over gewicht op de verpakking, vergelijken het gewicht op de weegschaal en noteren het op papier

Benodigheden



- een zakrekenmachine
- voor elke twee leerlingen werkblad 1
- een blik fruit (bv. ananas), een blikje vis (bv. tonijn), een potje groenten (bv. witte boontjes, kapucijners, tomaten), een potje olijven, een potje augurken (*naar keuze andere verpakte producten*)
- een weegschaal die tot 1000 gram nauwkeurig afweegt.
- werkblad 1

Korte samenvatting	Leerlingen leren kijken naar de productinformatie, met name het netto en uitlekgewicht van het product. Ze vergelijken de producten met het gewicht op de weegschaal. Ze noteren de gewichten in grammen.
--------------------	---

Organisatie	Tijdens de introductie en kern klassikaal. Uitwerking in tweetallen.
-------------	---

Activiteiten

Introductie:

Vertel de leerlingen wat ze vandaag in de les gaan doen. Haal voorkennis op van wat al in een eerdere les aan de orde is geweest, over verpakkingen en (uitlek-)gewicht.

Kern:

De gekochte blikjes of potjes liggen op tafel (zie benodigheden).
Bespreek wat er gekocht is en stel vragen over de verpakking en met name het gewicht van de producten, bijvoorbeeld:

- Wat lees je op de verpakking, wat voor gewicht heeft het blikje ananas?
- Waarom staan er ook alweer 2 gewichten op?

Vraag een leerling het blik te openen en het sap te laten uitlekken en op te vangen in een kom (weeg de kom vooraf en zet de keukenweegschaal op stand 0.



Maak het begrip uitlekken duidelijk voor iedereen. Laat zien hoe iets uitlekt.
 Weeg de uitgelekte ananas apart in een zelfde soort kom.
 Laat de gewichten noteren en vergelijken met de notering op het blik.



Verwerking:

Laat de leerlingen een werkblad zien en vraag ze de plaatjes te bekijken of de woorden te lezen.
 Weten ze welke producten op tafel, bij de plaatjes of woorden op het werkblad horen?
 Leg uit dat ze in groepjes de blikjes/potjes open maken, het hele blik en het uitlekgewicht wegen en de gewichten in grammen noteren op het werkblad.
 Laat het sap opvangen in een kom.
 Vraag de leerlingen de verschillende gewichten te noteren.
 Vraag de leerlingen het gewicht van het opgevangen sap en het uitlekgewicht op te tellen met de zakrekenmachine en te checken of het klopt met het totale gewicht.
 Dit laatste kan ook nog in de les geoefend worden vóór er met de verwerking op het werkblad begonnen wordt.

Afsluiting:

Bespreek de resultaten en evalueer de les: vonden de leerlingen het interessant en begrijpen ze de toepassing van deze kennis voldoende?

Aandachtspunten

Lezen en noteren van gewicht kan beter al van te voren geoefend zijn. Dit kan gedaan worden door de etiketten van verschillende producten alleen maar te lezen en te noteren en ze te vergelijken.
 Koop deze producten t.b.v. de kookles. De meeste producten met uitlekgewicht zijn langer houdbaar en kunnen bewaard worden voor kooklessen door het hele jaar.

Differentiatie



Makkelijker

- zie les 1 over uitlekgewicht
- het aflezen van gewichten kan te moeilijk zijn. Beperk het wegen dan tot zwaarder of lichter met behulp van een balans. Laat zien dat een blikje ananas met sap zwaarder is dan een blikje ananas zonder sap. Of neem een weegschaal waar het aflezen van beneden naar boven gaat (of andersom) Hoe hoger de streep, des te zwaarder
- zet eventueel met uitwasbare stift streepjes op de weegschaal als er een vergelijking wordt gemaakt (maak het verschil in gewicht duidelijk)
-

Moeilijker

- laat de leerlingen producten bedenken of uitknippen uit een folder waarin producten staan met een uitlekgewicht
- geef de leerlingen 4 eenvoudige recepten waar een lijstje met benodigdheden vermeld staat en vraag ze de woorden te onderstrepen van de producten waar ze een uitlekgewicht bij verwachten

Vervolgactiviteiten

- verpakkingen lezen en kijken of het uitlekgewicht voldoende is voor een gerecht

Werkblad 1

Dit zijn voorbeelden. Het kan aangepast worden aan de producten die school in huis heeft of koopt voor de kookles bijvoorbeeld

product	(totale)gewicht	uitlekgewicht	hoeveel weegt het sap
 <p>witte bonen</p>			
 <p>kapucijners</p>			
 <p>ananas</p>			
 <p>olijven</p>			
 <p>tonijn</p>			
 <p>augurken</p>			